

DIN EN 10263-1

ICS 77.140.60; 77.140.65

Ersatz für
DIN EN 10263-1:2002-02**Walzdraht, Stäbe und Draht aus Kaltstauch- und Kaltfließpresstählen –
Teil 1: Allgemeine technische Lieferbedingungen;
Deutsche Fassung EN 10263-1:2017**

Steel rod, bars and wire for cold heading and cold extrusion –
Part 1: General technical delivery conditions;
German version EN 10263-1:2017

Barres, fil machine et fils en aciers pour transformation à froid et extrusion à froid –
Partie 1: Conditions techniques générales de livraison;
Version allemande EN 10263-1:2017

Gesamtumfang 28 Seiten

DIN-Normenausschuss Eisen und Stahl (FES)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 10263-1:2017) wurde vom Technischen Komitee ECISS/TC 106 „Walzdraht“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR (Frankreich) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Unterausschuss 08/5 „Kaltstauch- und Kaltfließpresstähle“ im DIN-Normenausschuss Eisen und Stahl (FES).

Änderungen

Gegenüber DIN EN 10263-1:2002-02 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) normative Verweisungen aktualisiert;
- b) verbindliche (siehe 5.1) und optionale Angaben (siehe 5.2) revidiert und überarbeitet;
- c) Bestellbeispiel überarbeitet;
- d) allgemeine Anforderungen, Qualitätsmanagementsystem und Lieferart (siehe Abschnitt 7) revidiert;
- e) Anforderungen an die Härthbarkeit in 7.7.2 ergänzt;
- f) Angaben zu Gefüge (siehe 7.8.1 und 7.8.3) aktualisiert;
- g) Oberflächenbeschaffenheit für die Blankerzeugnisse überarbeitet (siehe 7.10.3);
- h) Inhalte der Prüfbescheinigungen und Prüfumfänge revidiert (siehe Abschnitt 9);
- i) Angaben zum Stauchversuch überarbeitet (siehe 9.3.5 und 10.3.1);
- j) Überarbeitung der Unterkapitel zu „Spezifische Prüfung“ (9.3);
- k) Nachweis der Härthbarkeit aktualisiert (siehe 10.2);
- l) Verfahren zur Oberflächenprüfung überarbeitet (siehe 10.3);
- m) Zusatzanforderungen an Einsatzstähle und Vergütungsstähle revidiert; Verweisungen angepasst; „Innere Beschaffenheit“ aktualisiert (siehe A.3.1, A.3.2 und A.6);
- n) Anmerkung zur Korrosionsbeständigkeit hinzugefügt;
- o) Prüfung des Gehaltes an nichtmetallischen Einschlüssen revidiert; Verweisungen angepasst (siehe Anhang B);
- p) redaktionelle Überarbeitung.

Frühere Ausgaben

DIN 1654: 1943-05, 1954-08
DIN 1654-1: 1980-03, 1989-10
DIN EN 10263-1: 2002-02

Deutsche Fassung

Walzdraht, Stäbe und Draht aus Kaltstauch- und
Kaltfließpressstählen —
Teil 1: Allgemeine technische Lieferbedingungen

Steel rod, bars and wire for cold heading and cold
extrusion —
Part 1: General technical delivery conditions

Barres, fil machine et fils en acier pour transformation à
froid et extrusion à froid —
Partie 1: Conditions techniques générales de livraison

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 16. Juli 2017 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim CEN-CENELEC-Management-Zentrum oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
4 Einteilung und Bezeichnung	7
4.1 Einteilung	7
4.2 Bezeichnung	7
5 Bestellangaben	7
5.1 Verbindliche Angaben	7
5.2 Wählbare Möglichkeiten	7
5.3 Bestellbeispiel	8
6 Herstellverfahren	8
7 Anforderungen	9
7.1 Allgemeines	9
7.2 Qualitätsmanagement-System	9
7.3 Lieferart	9
7.4 Lieferzustand	9
7.5 Chemische Zusammensetzung	9
7.6 Mechanische Eigenschaften	10
7.7 Anforderungen an die Härbarkeit	10
7.8 Gefüge	11
7.9 Innere Beschaffenheit	11
7.10 Oberflächenbeschaffenheit	11
7.11 Entkohlung	12
7.12 Korrosionsbeständigkeit nichtrostender Stähle	13
8 Maße, Grenzabmaße und Formtoleranzen	13
9 Prüfung	13
9.1 Arten und Inhalt der Prüfbescheinigungen	13
9.2 Prüfumfang	13
9.3 Spezifische Prüfung	14
10 Prüfverfahren	15
10.1 Mechanische Prüfungen	15
10.2 Nachweis der Härbarkeit	16
10.3 Verfahren zur Oberflächenprüfung	17
10.4 Ermittlung der Entkohlungstiefe	17
10.5 Wiederholungsprüfungen, Sortieren sowie Nachbehandeln und Ausbessern	18
11 Kennzeichnung	18
12 Verpackung	19
13 Schutz	19
14 Beanstandungen nach der Lieferung	19
15 Zusätzliche oder besondere Anforderungen	19

Anhang A (normativ) Zusätzliche oder besondere Anforderungen	21
Anhang B (normativ) Bestimmung und Bewertung des Anteils an nichtmetallischen Einschlüssen.....	24
Literaturhinweise.....	26

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 10263-1:2017) wurde vom Technischen Komitee ECISS/TC 106 „Walzdraht“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Mai 2018, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Mai 2018 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN 10263-1:2001.

Die Europäische Normenreihe EN 10263 ist wie folgt unterteilt:

- *Teil 1: Allgemeine technische Lieferbedingungen;*
- *Teil 2: Technische Lieferbedingungen für nicht für eine Wärmebehandlung nach der Kaltverarbeitung vorgesehene Stähle;*
- *Teil 3: Technische Lieferbedingungen für Einsatzstähle;*
- *Teil 4: Technische Lieferbedingungen für Vergütungsstähle;*
- *Teil 5: Technische Lieferbedingungen für nichtrostende Stähle.*

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Serbien, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

1 Anwendungsbereich

1.1 Dieser Teil der EN 10263 legt die allgemeinen technischen Lieferbedingungen fest für runden Walzdraht, runde Stäbe und Draht zum Kaltstauchen und Kaltfließpressen aus

- a) unlegierten, nicht für eine Wärmebehandlung nach der Kaltverarbeitung vorgesehenen Stählen nach EN 10263-2;
- b) unlegierten und legierten Einsatzstählen nach EN 10263-3;
- c) unlegierten und legierten Vergütungsstählen nach EN 10263-4;
- d) nichtrostenden Stählen nach EN 10263-5.

1.2 Die Teile 2, 3 und 4 dieser EN 10263 enthalten Erzeugnisse mit einem Durchmesser bis einschließlich 100 mm.

Teil 5 enthält Erzeugnisse mit einem Durchmesser bis einschließlich

- 25 mm bei ferritischen und austenitisch-ferritischen Stählen,
- 50 mm bei austenitischen Stählen,
- 100 mm bei martensitischen Stählen.

1.3 In Sonderfällen dürfen zusätzliche Anforderungen oder Abweichungen von dieser Europäischen Norm zwischen Besteller und Lieferant bei der Anfrage und Bestellung vereinbart werden (siehe Anhang A).

1.4 Die allgemeinen technischen Lieferbedingungen nach EN 10021 gelten auch für nach dieser Europäischen Norm gelieferte Erzeugnisse.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

EN 10020, *Begriffsbestimmungen für die Einteilung der Stähle*

EN 10021, *Allgemeine technische Lieferbedingungen für Stahlerzeugnisse*

EN 10027-1, *Bezeichnungssysteme für Stähle — Teil 1: Kurznamen*

EN 10027-2, *Bezeichnungssysteme für Stähle — Teil 2: Nummernsystem*

EN 10060, *Warmgewalzte Rundstäbe aus Stahl — Maße, Formtoleranzen und Grenzabmaße*

EN 10079, *Begriffsbestimmungen für Stahlerzeugnisse*

EN 10108, *Runder Walzdraht aus Kaltstauch- und Kaltfließpressstählen — Maße und Grenzabmaße*

EN 10204, *Metallische Erzeugnisse — Arten von Prüfbescheinigungen*

EN 10218-2, *Stahldraht und Drahterzeugnisse — Allgemeines — Teil 2: Drahtmaße und Toleranzen*

EN 10221:1995, *Oberflächengüteklassen für warmgewalzten Stabstahl und Walzdraht — Technische Lieferbedingungen*

EN 10247, *Metallographische Prüfung des Gehaltes nichtmetallischer Einschlüsse in Stählen mit Bildreihen*

EN 10263-2:2017, *Walzdraht, Stäbe und Draht aus Kaltstauch- und Kaltfließpressstählen — Teil 2: Technische Lieferbedingungen für nicht für eine Wärmebehandlung nach der Kaltverarbeitung vorgesehene Stähle*

EN 10263-3:2017, *Walzdraht, Stäbe und Draht aus Kaltstauch- und Kaltfließpressstählen — Teil 3: Technische Lieferbedingungen für Einsatzstähle*

EN 10263-4:2017, *Walzdraht, Stäbe und Draht aus Kaltstauch- und Kaltfließpressstählen — Teil 4: Technische Lieferbedingungen für Vergütungsstähle*

EN 10263-5:2017, *Walzdraht, Stäbe und Draht aus Kaltstauch- und Kaltfließpressstählen — Teil 5: Technische Lieferbedingungen für nichtrostende Stähle*

EN 10277-1:2008, *Blankstahlerzeugnisse — Technische Lieferbedingungen — Teil 1: Allgemeines*

EN 10278, *Maße und Grenzabmaße von Blankstahlerzeugnissen*

EN 10308, *Zerstörungsfreie Prüfung — Ultraschallprüfung von Stäben aus Stahl*

EN ISO 377, *Stahl und Stahlerzeugnisse — Lage und Vorbereitung von Probenabschnitten und Proben für mechanische Prüfungen (ISO 377:2017)*

EN ISO 642, *Stahl — Stirnabschreckversuch (Jominy-Versuch) (ISO 642:1999)*

EN ISO 643, *Stahl — Mikrophotographische Bestimmung der erkennbaren Korngröße (ISO 643:2012)*

EN ISO 3651-2, *Ermittlung der Beständigkeit nichtrostender Stähle gegen interkristalline Korrosion — Teil 2: Nichtrostende austenitische und ferritisch-austenitische (Duplex)-Stähle; Korrosionsversuch in schwefelsäurehaltigen Medien (ISO 3651-2:1998)*

EN ISO 3887, *Stahl — Bestimmung der Entkohlungstiefe (ISO 3887:2003)*

EN ISO 4885, *Eisenwerkstoffe — Wärmebehandlung — Begriffe (ISO 4885)*

EN ISO 6508-1, *Metallische Werkstoffe — Härteprüfung nach Rockwell — Teil 1: Prüfverfahren (ISO 6508-1:2016)*

EN ISO 6892-1, *Metallische Werkstoffe — Zugversuch — Teil 1: Prüfverfahren bei Raumtemperatur (ISO 6892-1:2016)*

EN ISO 9934-1, *Zerstörungsfreie Prüfung - Magnetpulverprüfung — Teil 1: Allgemeine Grundlagen (ISO 9934-1:2016)*

EN ISO 14284, *Stahl und Eisen - Entnahme und Vorbereitung von Proben für die Bestimmung der chemischen Zusammensetzung (ISO 14284:1996)*

ISO 4967, *Steel - Determination of non-metallic inclusions - Microscopic method using standard diagrams*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach EN 10020, EN 10021, EN ISO 4885, EN 10079, EN ISO 377 und EN ISO 14284.

4 Einteilung und Bezeichnung

4.1 Einteilung

Die Einteilung der in dieser Europäischen Norm enthaltenen Stahlsorten nach EN 10020 ist in 4.1 der Teile 2, 3, 4 und 5 dieser Norm für die entsprechenden Stahlsorten angegeben.

4.2 Bezeichnung

4.2.1 Kurznamen

Für die Stahlsorten nach dieser Europäischen Norm sind die in den betreffenden Tabellen der Teile 2, 3, 4 und 5 dieser Norm angegebenen Kurznamen nach EN 10027-1 gebildet.

4.2.2 Werkstoffnummern

Für die Stahlsorten nach dieser Europäischen Norm sind die in den betreffenden Tabellen der Teile 2, 3, 4 und 5 dieser Normenserie angegebenen Werkstoffnummern nach EN 10027-2 gebildet.

5 Bestellangaben

5.1 Verbindliche Angaben

Der Besteller muss zum Zeitpunkt der Anfrage und Bestellung die folgenden Angaben machen, um dem Lieferanten in ausreichender Form die Einhaltung der Anforderungen nach dieser Europäischen Norm zu gestatten:

- a) zu liefernde Menge;
- b) Bezeichnung des Erzeugnisses (Walzdraht oder Stab oder Draht);
- c) Nennmaße, Grenzabmaße und Formtoleranzen des Erzeugnisses, mit Angabe der in Betracht kommenden Europäischen Norm (siehe 8);
- d) Länge für Stäbe und Toleranzen von Länge oder Maße und Masse für Ringe;
- e) Verweisung auf diese Europäische Norm einschließlich Nummer der betreffenden Teils;
- f) Bezeichnung der Stahlsorte (siehe 4.2);
- g) Symbol zur Angabe des geforderten Lieferzustandes (siehe 7.4. und Tabelle 1);
- h) Symbol zur geforderten Oberflächenbeschaffenheit (siehe 7.10 und Tabelle 2);
- i) gegebenenfalls Angabe des Kurzzeichens für Härteanforderungen (siehe 7.7);
- j) Art der Prüfung und Prüfbescheinigung nach EN 10204 (siehe 9.1);
- k) Anforderungen zur Verpackung (siehe 12).

5.2 Wählbare Möglichkeiten

Weiter unten sind mehrere wählbare Möglichkeiten festgelegt und aufgeführt. Wenn vom Besteller zum Zeitpunkt der Anfrage und Bestellung festgelegt keine zusätzlichen Anforderungen festgelegt werden, bleiben alle diesbezüglichen Entscheidungen dem Hersteller überlassen (siehe 5.1 und Tabelle 1).